

Sego Tank 600
G.P. Tank 1200



E	Grupos de presión
GB	Jet pumps
F	Groupes de pression
P	Grupos de pressão

Indice

Introducción

Las instrucciones de uso contienen información importante que le ayudará a instalar, poner en funcionamiento y realizar el mantenimiento de los grupos de presión Sego Tank y G.P. Tank. Lea detenidamente estas instrucciones de uso antes de instalar la bomba.

El equipo doméstico Sego Tank y G.P. Tank de suministro de agua se puede utilizar para casas y jardines como un sistema fijo.

Todas las bombas de agua eléctricas se deben desempaquetar y examinar detenidamente durante la instalación y puesta en funcionamiento.

NOTA IMPORTANTE

Según los artículos pertinentes de las normas preceptivas para este producto, si se producen daños en este debidos al incumplimiento de los requisitos aplicables y las normas especificadas en las instrucciones de uso del producto, dichos daños no estarán cubiertos por la garantía preceptiva. Asimismo, las piezas y componentes asociados tampoco estarán cubiertos por la garantía preceptiva pertinente.

No deben utilizar este producto las personas que no estén familiarizadas con las instrucciones de uso del mismo. No se permite el uso de este producto a niños o menores de 16 años. Este producto se debe mantener alejado de la bomba de agua electrificada durante su funcionamiento.

Datos técnicos

Datos técnicos	Sego Tank 600	G.P. Tank 1200
Potencia	600W - 0,8CV	1200W - 1,6CV
Altura máxima de elevación	34 m	46 m
Máximo caudal	50 l/min - 3 m^3/h	63 l/min - 3,8 m^3/h
Temp. Máx. líquido a bombear	+35ºC	+35ºC
Profunidad máxima de aspiración	7 m	7 m
Cable de alimentación	1,2 m	1,2 m
Salida	1”	1”
Acumulador	20 litros	20 litros

Función

Precaución: Este G.P. tiene una función de protección contra salpicaduras de agua y se debe colocar sólo en lugares secos. No coloque ni utilice nunca la bomba de agua bajo la lluvia o en espacios húmedos.

Precaución: Este G.P. no se debe utilizar con líquidos inflamables ni peligrosos.

Precaución: Se debe evitar el funcionamiento en vacío del G.P.

Precaución: Este G.P. debe utilizarse con agua limpia. El ámbito de aplicación incluye el riego de jardines, el suministro de agua en una casa o el riego por aspersión de jardines y cultivos.

No se puede exponer este G.P. durante largos períodos de tiempo a impurezas, arena, piedras, sustancias pegajosas, etc., mezcladas con los medios transportados. Puesto que los medios transportados pueden contener sustancias químicas corrosivas, debe prestarse especial atención para evitar la influencia de estos en el material del cuerpo del G.P. No se permite su uso para proporcionar agua potable.



Peligro: Si se utiliza este G.P. en una piscina, estanque de jardín o similar, es necesario instalar un conmutador especial para protegerla de descargas eléctricas (ruptor de circuito de escape de tierra) y mantenerlo en funcionamiento para garantizar la seguridad y fiabilidad de la bomba. Además, el G.P. se debe colocar sobre una base estable para evitar que se caiga.

Instalación

Descripción general

Peligro: Durante la instalación del G.P. la fuente de alimentación debe estar desenchufada.

Precaución: Durante la instalación del equipo, es necesario mantenerlo en un lugar seco y bien ventilado, con una temperatura ambiente por debajo de los 40ºC.

Peligro: Si sus acciones provocan un exceso del agua de bombeo necesaria, resultando en la inundación del sitio de riego; se pueden tomar una serie de medidas de protección (por ejemplo, la instalación de un dispositivo para descargar el exceso de agua, una alarma, una bomba auxiliar, un contenedor de agua, etc.). Nuestra empresa, sin embargo, no se responsabiliza de ninguna pérdida debida a dicha circunstancia.

Antes de utilizar, el G.P. debe inspeccionarse por motivos de seguridad para asegurarse de que no haya daños en el cable o la enchufe. Está totalmente prohibido el uso de una bomba de agua deteriorada.

Conexión eléctrica

Peligro: El electricista responsable da la instalación debe comprobar que la conexión eléctrica se ajuste al estándar, incluido el borne de tierra.

Peligro: Es necesario comprobar la corriente nominal del contacto eléctrico con interruptor de protección; esta debe ser = 30mA (de acuerdo con el estandar DIN VDE 0100T739).

Tierra

El G.P. debe estar bien conectado a tierra. Los cortocircuitos invalidarán los artículos pertinentes de la garantía. Si es necesario alargar el cable original, se debe utilizar un cable con la misma sección que este.

Pasos que hay que seguir para su utilización

Antes de ponerlo en marcha, es necesario instalar los tubos de aspiración y de descarga. El tubo de aspiración se utiliza para succionar el agua del depósito hacia la bomba. Preste atención a la tensión de la conexión entre la bomba y el tubo de aspiración. Una tensión insuficiente reducirá la capacidad efectiva de la bomba o hará que esta no funcione. Si la longitud del tubo de aspiración es de menos de 5m, se recomienda el uso de un tubo de 1 1/4”.

Para reducir el tiempo de aspiración, es recomendable llenar el tubo de aspiración antes de usarlo. El G.P. no debe funcionar sin agua. Si se utiliza para un suministro de agua doméstico o un suministro de agua automático, se puede instalar una válvula de cierre en el tubo de aspiración. De lo contrario, después de la activación del interruptor automático de la bomba, la presión del sistema se reducirá hasta cierto punto debido a la instalación de las piezas mencionadas anteriormente.

Tubo de presión:

El tubo de presión se utiliza para llevar el agua de la bomba al punto de consumo (por ejemplo, un grifo, etc.,). Para minimizar la pérdida de fricción provocada por la presión del agua, es recomendable que utilice un tubo de presión con un diámetro mínimo de 3/4”.

- Cuando el G.P. está en funcionamiento, la salida de agua (por ejemplo, un grifo o salida de riego) debe permanecer abierta para descargar el aire del tubo. Si la salida de agua está cerrada, el G.P. se puede dañar debido al sobrecalentamiento después de funcionar durante más de 5 minutos.
- Se deba evitar que el G.P. se hiele y no se debe colocar en lugares helados en invierno.
- El G.P. puede deteriorarse rápidamente si succiona arena o piedras que se encuentren en el agua, lo que reducirá su capacidad efectiva. Por lo tanto, es necesario instalar un filtro.
- Este G.P. de agua no es adecuada para el funcionamiento continuado, por ejemplo en empresas industriales o mineras ni para sistemas de reciclaje de agua.

Requisito de seguridad

- La fuente de alimentación debe ajustarse a las especificaciones indicadas en el producto. Consulte las instrucciones de su proveedor de corriente local si es necesario para conocer las condiciones de conexión. Si la bomba o el cable de corriente no se ajustan a dicha condiciones, no conecte la bomba.
- No transporte nunca la bomba por el cable.
- No desmonte nunca el enchufe ni recorte el cable. Si lo hiciera, la garantía quedaría invalidada.
- Mantenga la conexión (enchufe y toma) seca.
- El G.P. no es adecuado para el uso en piscinas y lagos u otras situaciones en las que las personas puedan entrar en contacto físico con el agua y, por lo tanto, no se puede utilizar para tales cometidos.
- Desconecte siempre el G.P. de la fuente de alimentación cuando la limpie o lleve a cabo el mantenimiento del estanque.
- Este G.P. es adecuado para bombear agua con una temperatura mínima de 4ºC y una temperatura máxima de 35ºC.
- El G.P. no debe funcionar en seco, puesto que se podría producir daños irreparables.
- Limpie las cámaras de vez en cuando, aclarándolas con agua limpia para asegurarse de que no se atascan por la suciedad.

Mantenimiento y limpieza

En condiciones normales, el G.P. no necesita mantenimiento. Sin embargo, no debe colocarse al aire libre cuando llueva, en lugares húmedos, ni en ambientes sucios ni helados.

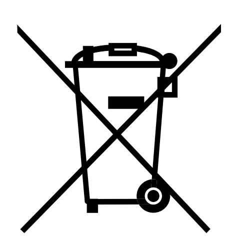
- Se debe evitar la congelación, el funcionamiento en vacío o el bloqueo debido a impurezas.
- Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento del G.P.
- Si se deteriora el cable eléctrico, este debe ser cambiado por profesionales. Los daños provocados por cortocircuitos no están cubiertos por la garantía.
- Si se producen averías en la bomba, las reparaciones cubiertas por la garantía debe realizarlas un centro de mantenimiento autorizado.
- La modificación o alteración de la bomba sólo se puede llevar a cabo con el consentimiento de Rothenberger.

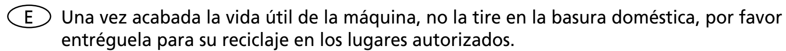


Problema	Causa	Soluciones
El motor eléctrico funciona, pero el G.P. no succiona bien	1- Cuando se enciende el G.P., el cuerpo de éste no se llena de agua. 2- El tubo de aspiración no tiene suficiente tensión. 3- La pantalla de filtro de la válvula inferior de la entrada de aspiración está bloqueado. 4- No se puede liberar el aire del tubo de presión porque la salida de agua está cerrada. 5- El tiempo de espera no corresponde a las regualciones. 6- Altura de aspiración excesiva (>7m). 7- La válvula inferior no succiona agua.	1- Llene el G.P. con agua. 2- Compruebe las piezas y componentes recomendados y utilizados del G.P. Por ejemplo la junta del tubo de aspiración, la junta del tubo de presión, el anillo de sujeción,etc., incluida la banda de sellado del sellado del tornillo, hecha de Teflón o de cordón de cañamo. El G.P. sólo puede funcionar cuando esté bien sellado. 3- Limpie la válvula inferior de la entrada de aspiración y la pantalla de filtro. 4- Cuando el G.P. empiece a succionar, abra la salida de agua (por ejemplo, el grifo, la boquilla del aspersor…). 5- Llene todo el tubo de aspiración con agua o vuelva a comprobarlo al menos 7 minutos después de que se encienda la bomba. 6- Reduzca la altura de aspiración. 7- Compruebe el nivel de agua del pozo o la piscina. Si es posible, aumente la longitud del tubo de aspiración.
El motor eléctrico no funciona	1- No hay corriente. 2- La tapa del ventilador impide la rotación del aspa. 3- Ventilador bloqueado.	1- Compruebe la fuente de alimentación. 2- Desenchufe el cable de alimentación, quite la tapa del ventilador con un destornillador, vuelva a colocarla girando ligeramente el aspa y compruebe que ésta gira sin obstáculos. 3- Desenchufe el cable de corriente y mueva el eje con el destornillador a través de la tapa del ventilador. Si el eje está bloqueado, envíelo a un centro de reparación para que lo examinen.
Flujo de agua insuficiente	1- Altura de aspiración excesiva (>7m). 2- La pantalla del filtro de la válvula inferior está bloqueada. 3- El nivel de agua de aspiración ha des- cendido demasiado. 4- Las impurezas han reducido la capa- cidad efectiva de la bomba.	1- Compruebe la altura de aspiración. 2- Limpie la pantalla del filtro. 3- Sumerja la válvula inferior hasta el fondo del agua. 4- Limpie el armazón del G.P., el tubo de aspiración y el tubo de presión de salida con agua a presión.
El interruptor termosensible no puede apagar el G.P.	1- Sobrecarga del motor eléctrico debido a la fricción provocada por impurezas que entran en el motor.	1- Limpie el armazón del G.P. con agua a presión.

E Búsqueda averías

Problema	Causa	Soluciones
El interruptor de la bomba está siempre encendido o apagado	1- No se ha instalado ninguna válvula de cierre en el tubo de aspiración.	1- Compruebe si se ha instalado una válvula en el tubo de aspiración.
Conmutación frecuente entre encendido y apagado del interruptor de la bomba (cuando se utiliza para un sistema de suministro de agua domestico)	1- Rotura de la envoltura de goma del tanque de aceite. 2- No hay aire comprimido en el contenedor.	1- Cambie la envoltura de goma o el contenedor. 2- Utilice una válvula adecuada, conectela a una fuente de aire comprimido a 1,5 bares y llene el contenedor de aire.
Salida insuficiente de agua descargada por el G.P.	1- El preajuste del conmutador de presión es demasiado bajo.	1- Ajuste la presión con el conmutador de presión (desconecte antes la fuente de alimentación).
El G.P. no se puede parar (sistema de suministro de agua doméstico o proveedor de agua automático)	1- El preajuste del conmutador de presión es demasiado alto. 2- Las piezas y componentes que funcio-nan bajo presión no están sellados.	1- Ajuste la presión con el conmutador de presión (desconecte antes la fuente de alimentación).




(E) Una vez acabada la vida útil de la máquina, no la tire en la basura doméstica, por favor entréguela para su reciclaje en los lugares autorizados.



Index

Introduction

The instruction manual contains important information that will help you to install, start up and carry out maintenance on the Sego Tank and Tank Jet Pumps. Please, read these instructions carefully before installing the pump.
The domestic water supplied Sego Tank and Tank Jet Pumps can be used for houses and gardens as a permanent system.
All the electrical water pumps must be unpacked and examined carefully during the installation and setting up.

IMPORTANT

Subject to the regulations pertaining to these goods, if any damage is produced as a result of the failure to comply with the applicable requirements and the specific regulations on the instructions on the use of the product, this damage will not by covered by the mandatory guarantee. The same applies to associated parts and components that will also not be covered by the mandatory guarantee.

This product must not be used by any person that is unfamiliar with the operating instructions. No child under the age of 16 is allowed to use this product. This product must be placed at a save distance from the electrified water pump while in use.

Technical details

Technical details	Sego Tank 600	G.P. Tank 1200
Technical details	600W - 0,8CV	1200W - 1,6CV
Maximum head	34 m	46 m
Maximum flow	50 l/min - 3 m³/h	63 l/min - 3,8 m³/h
Maximum Liquid Temp.	+35°C	+35°C
Maximum suction depth	7 m	7 m
Power supply cable	1,2 m	1,2 m
Output	1”	1”
Accumulator	20 litros	20 litros

Function

Warning: This jet pump includes a feature which protects it against splashing and must only be placed in dry areas. Never place or use the water pump in the rain or in a damp location.

Warning: This Jet Pump must not be used with inflammable or dangerous liquids.

Warning: Avoid using the jet pump when it is empty.

Warning: This Jet Pump must only be used with clean water. Its range of applications includes the watering of gardens, the water supply to a house or the sprinkling watering system for gardens and crops.

This Jet Pump must not be exposed for long periods of time to impurities, sand, stones, sticky substances, etc., or mixed with the transported goods. Since the transported goods may contain corrosive chemical substances, special attention must be given to avoid the influence of these on the body of the Jet Pump. Its use to provide drinking water is not permitted.



Danger: If this Jet Pump is used in a swimming pool, pond or similar location, you need to install a special cut off switch to protect it from electrical discharges (earth leakage circuit breaker) and keep it running to guarantee the safety and reliability of the pump. Furthermore, the Jet Pump must be placed on a stable surface to prevent it from falling.

Installation

General description

Danger: Always unplug the Jet Pump from the power supply during the installation.

Warning: During the installation, the equipment must be kept in a dry and aired area, at a room temperature of under 40°C.

Danger: If its action results in an excess of pumped water and the subsequent flooding of the irrigation area, a series of precautionary measures may be taken (for example, the installation of a device to discharge the excess water, an alarm, an auxiliary pump, a water tank, etc.). Our company, however, is not responsible for any loss incurred under these circumstances.

Before operating the Jet Pump, it must be inspected as a safety precaution to ensure that there is no damage to the cable or plug. The use of a water pump in a bad condition is strictly forbidden.

Electric connection

Danger: The electrician responsible for the installation must check that the electricity connection complies with the current standards, even the earth connector.

Danger: You need to check the rated current of the electric connection with a safety switch; this must be = 30mA (according to the DIN VDE 0100T739 standard).

Earth

The Jet Pump must be correctly earthed. The short circuits will render the warranty of the pertinent goods void. If you need to lengthen the original cable, then the same size cable must be used.

Operating instructions

Before switching on the Jet Pump, you must install the suction and discharge pipes. The suction pipe is used to extract the water from the tank to the pump. Pay special attention to the pressure of the connection between the pump and the suction pipe. Insufficient pressure will reduce the performance of the pump or will stop this from working. If the suction pipe is less than 5m, we recommend that you use a 1 1/4” pipe.

In order to reduce the suction time, we suggest that you fill the suction pipe before use. The Jet Pump must not run without water. If it is used to supply domestic water or an automatic water supply, a cut-off valve can be installed on the suction pipe. Otherwise, after activating the automatic switch on the pump, the pressure of the system will be reduced due to the installation of the previously mentioned parts.

Pressure pipe:

The pressure pipe is used to transfer the water from the pump to the place where it is required (for example, a tap, etc.,). To minimize the loss of friction produced by the water pressure, we recommend that you use a minimum diameter pressure of 3/4”.

- When the Jet Pump is running, the water outflow end (for example, a tap or irrigation nozzle) must remain open to discharge the air from the pipe. If the water outflow is closed, this may damage the Jet Pump due to overheating, after running for more than 5 minutes.
- Freezing of the Jet Pump must be avoided and it must not be kept in places where freezing is possible in winter.
- The Jet Pump can be quickly damaged if the suction contains sand or stones that it finds in the water, which would reduce its performance. Therefore, you need to install a filter.
- This water Jet Pump is not suitable for continuous use, for example in industries or the mining sector, or for water recycling systems.

Safety requirements

- The power supply must comply with the product specifications. If necessary, please consult the instructions of your local power supplier to ask about the connection conditions. If the pump or the current cable does not comply with these conditions, do not connect the pump.
- Never move the pump by pulling on the cable.
- Never disassemble the plug or shorten the cable. If you do so, this will render the guarantee void.
- Keep the connection (plug and socket) dry.
- The Jet Pump is not suitable for use in swimming pools and lakes or other situations in which people can come into physical contact with water and, therefore, it must not be used for these purposes.
- Always disconnect the Jet Pump from the mains when cleaning or carrying out any maintenance work on the pond.
- This Jet Pump is suitable for pumping water at a minimum temperature of 4ºC and a maximum temperature of 35ºC.
- The Jet Pump must not run without water, as this may produce unrepairable damage.
- Clean the chambers every now and again, rinsing them with clean water to ensure that they do not block up with dirt.

Maintenance and cleaning

Under normal circumstances, the Jet Pump does not require any maintenance. However, it must not be placed outdoors when it is raining, in damp areas, or in dirty or frozen places.

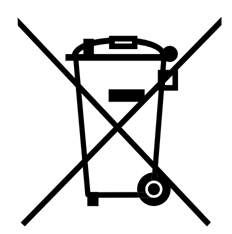
- Any freezing, running on empty or blockage due to impurities must be avoided.
- Always disconnect from the mains before carrying out any maintenance on the Jet Pump.
- If the electrical cable deteriorates, this must be replaced by professionals. The damage that results from any short circuit is not covered by the guarantee.
- If there is a malfunction on the pump, all repairs under guarantee must be carried out in an authorized technical service centre.
- Any modification or alteration to the pump can only be carried out with the consent of Rothenberger.



Trouble shooting

Problem	Cause	Solutions
The motor works but the suction on the Jet Pump is not very good	1- When you switch on the Jet Pump, the chamber does not fill up with water. 2- The suction pipe has not got enough pressure. 3- The filter screen of the lower valve of the suction inlet is blocked. 4- The air cannot be removed from the pressure pipe because the water outflow is closed. 5- The waiting time does not correspond to the regulations. 6- Excessive suction height (>7m). 7- No water suction on the lower valve.	1- Fill the Jet Pump with water. 2- Check the recommended and used parts and components of the Jet Pump. For example, the suction pipe joint, the pressure pipe joint, the retaining ring, etc., including the strip on the screw seal, made of Teflon or hemp. The Jet Pump can only work if it is suitably sealed. 3- Clean the lower valve of the suction inlet and the filter screen. 4- When the Jet Pump starts suction, open the water outflow (for example, the tap, the sprinkler hose nozzle…). 5- Fill the whole of the suction pipe with water or recheck it at least 7 minutes after the pump is switched on. 6- Reduce the suction height. 7- Check the water level of the well or swimming pool. If possible, increase the length of the suction pipe.
The electrical motor does not run	1- There is no current. 2- The fan lid stops the blades from rotating. 3- Blocked fan.	1- Check the power supply. 2- Disconnect from the power supply, remove the lid of the fan with a screwdriver, replace it turning the blade slowly and check that this turns without any obstacles. 3- Unplug the electricity cable and move the shaft with the screwdriver through the fan lid. If the shaft is blocked, send it to a repair centre to be examined.
Insufficient flow of water	1- Excessive suction height (>7m). 2- The filter screen of the lower valve is blocked. 3- The suction water level has gone down too much. 4- The impurities have reduced the performance of the pump.	1-Check the suction height. 2- Clean the filter screen. 3- Submerge the lower valve to the bottom of the water. 4- Clean the frame of the Jet Pump, the suction pipe and the outflow pressure pipe with pressurized water.
The thermo sensitive switch cannot switch off the Jet Pump	1- Electric motor overload due to friction produced by impurities entering the motor.	1- Clean the Jet Pump frame with pressurized water.

Problem	Cause	Solutions
The pump switch is always on or off	1- No cut-off valve has been installed on the suction pipe.	1- Check to see if a valve has been installed in the suction pipe.
Frequent switching between on and off of the pump switch (when it is used for a domestic water supply)	1- A breakage in the rubber casing of the oil tank. 2- There is no compressed air in the chamber.	1- Change the rubber casing or the chamber. 2- Use a suitable valve, connect it to a compressed air supply at 1.5 bars and fill the air chamber.
Insufficient water outflow discharged by the Jet Pump	1- The presetting of the pressure switch is too low.	1- Adjust the pressure with the pressure switch (before doing this, disconnect it from the mains).
The Jet Pump cannot be stopped (the domestic water supply or automatic water provider)	1- The presetting of the pressure switch is too high. 2- The parts and components that work under pressure are not sealed.	1- Adjust the pressure with the pressure switch (before doing this disconnect it from the mains).



GB When its useful life is over, do not dipose or the machine into the domestic waste, please send it to auhorised places for recycling.

Table des matières

Introduction

Les instructions d'usage contiennent des informations importantes qui vous aideront à installer, mettre en fonctionnement et réaliser l'entretien des groupes de pression Sego Tank et G.P. Tank. Lisez attentivement ces instructions d'usage avant d'installer la pompe.

L'équipement domestique Sego Tank et G.P. Tank de fourniture d'eau peut être utilisé pour maisons et jardins comme un système fixe.

Toutes les pompes à eau électriques doivent être déballées et examinées attentivement durant l'installation et la mise en fonctionnement.

OBSERVATION IMPORTANTE

Selon les articles pertinents des normes contraignantes pour ce produit, s'il se produit des dommages dessus, dus à l'inobservance des exigences applicables et des normes spécifiées dans les instructions d'usage du produit, ces dommages ne seront pas couverts par la garantie perceptive. En outre, les pièces et composants associés ne seront pas non plus couverts par la garantie obligatoire pertinente.

Les personnes qui ne sont pas familiarisées avec les instructions d'usage ne doivent pas utiliser ce produit. L'usage de ce produit est interdit aux moins de 16 ans. Ce produit doit rester éloigné de la pompe à eau électrifiée durant son fonctionnement.

Données techniques

Données techniques	Sego Tank 600	G.P. Tank 1200
Puissance	600W - 0,8CV	1200W - 1,6CV
Hauteur maximale d'élévation	34 m	46 m
Débit maximal	50 l/min - 3 m³/h	63 l/min - 3,8 m³/h
Temp. Max. liquide à pomper	+35ºC	+35ºC
Profondeur maximale d'aspiration	7 m	7 m
Câble d'alimentation	1,2 m	1,2 m
Sortie	1"	1"
Accumulateur	20 litros	20 litros

Fonction

Précaution : Ce G.P. a une fonction de protection contre les éclaboussures d'eau et doit être placé uniquement dans des endroits secs. Ne jamais placer ni utiliser la pompe à eau sous la pluie ou dans des espaces humides.

Précaution : Ce G.P. ne doit pas s'utiliser avec des liquides inflammables ni dangereux.

Précaution : Se debe evitar el funcionamiento en vacío del G.P.

Précaution : Ce G.P. doit s'utiliser avec de l'eau propre. Le champ d'application inclut l'arrosage de jardins, la fourniture d'eau dans une maison ou l'arrosage par aspersion de jardins et cultures.

Ne pas exposer ce G.P. durant de longues périodes de temps à des impuretés, sable, pierres, substances gluantes, etc., mélangés aux moyens transportés. Comme les moyens transportés peuvent contenir des substances chimiques corrosives, il faut être spécialement attentif pour éviter l'influence de ceux-ci dans le matériau du corps du G.P. Son usage pour fournir de l'eau potable n'est pas autorisé.



Danger : Si l'on utilise ce G.P. dans une piscine, un bassin de jardin ou similaire, il est nécessaire d'installer un commutateur spécial pour le protéger des décharges électriques (rupteur de circuit de fuite à la terre) et le maintenir en fonctionnement pour garantir la sécurité et la fiabilité de la pompe. En outre, le G.P. doit se placer sur une base stable pour éviter qu'il ne tombe.

Installation

Description générale

Danger : Durant l'installation du G.P., la source d'alimentation doit être déconnectée.

Précaution : Durant l'installation de l'équipement, il est nécessaire de le garder dans un lieu sec et bien ventilé, avec une température ambiante au-dessous de 40ºC.

Danger : Si ces actions provoquent un excès de l'eau de pompage nécessaire, entraînant l'inondation du lieu d'arrosage, on peut prendre une série de mesures de protection (par exemple, l'installation d'un dispositif pour décharger l'excès d'eau, une alarme, une pompe auxiliaire, un conteneur d'eau, etc.). Notre entreprise, néanmoins, ne se responsabilise d'aucune perte due à cette circonstance.

Avant de l'utiliser, inspecter le G.P. pour des raisons de sécurité pour s'assurer qu'il n'y a pas de dommages sur le câble ou la prise. Il est strictement interdit d'utiliser une pompe à eau détériorée.

Connexion électrique

Danger : L'électricien responsable de l'installation doit vérifier que la connexion électrique s'ajuste au standard, y compris la borne de terre.

Danger : Il est nécessaire de vérifier le courant nominal du contact électrique avec interrupteur de protection ; celui-ci doit être = 30mA (conformément au standard DIN VDE 0100T739).

Terre

Le G.P. doit être bien raccordé à la terre. Les courts-circuits invalideront les articles pertinents de la garantie. S'il est nécessaire de rallonger le câble d'origine, utiliser un câble de même section.

Démarches à suivre pour son utilisation

Avant de le mettre en marche, il est nécessaire d'installer les tubes d'aspiration et de décharge. Le tube d'aspiration s'utilise pour aspirer l'eau du réservoir vers la pompe. Surveiller la tension de la connexion entre la pompe et le tube d'aspiration. Une tension insuffisante réduira la capacité effective de la pompe ou en empêchera le fonctionnement. Si la longueur du tube d'aspiration est de moins de 5m, il est recommandé d'utiliser un tube de 1 1/4".

Pour réduire le temps d'aspiration, il est conseillé de remplir le tube d'aspiration avant de l'utiliser. Le G.P. ne doit pas fonctionner sans eau. Si on l'utilise pour une fourniture d'eau domestique ou une fourniture d'eau automatique, on peut installer un clapet de fermeture dans le tube d'aspiration. Sinon, après l'activation de interrupteur automatique de la pompe, la pression du système se réduira jusqu'à un certain point en raison de l'installation des pièces susmentionnées.

Tube de pression :

Le tube de pression s'utilise pour acheminer l'eau de la pompe au point de consommation (par exemple, un robinet, etc.). Pour minimiser la perte de friction provoquée par la pression de l'eau, il est recommandé d'utiliser un tube de pression avec un diamètre minimum de 3/4".

- Quand le G.P. est en fonctionnement, la sortie d'eau (par exemple, un robinet ou sortie d'arrosage) doit rester ouverte pour décharger l'air du tube. Si la sortie d'eau est fermée, le G.P. peut être endommagé en raison du suréchauffement après avoir fonctionné durant plus de 5 minutes.
- Éviter que le G.P. ne gèle et ne pas le placer dans des endroits glacés en hiver.
- Le G.P. peut se détériorer rapidement s'il aspire du sable ou des pierres qui se trouvent dans l'eau, ce qui réduira sa capacité effective. C'est pourquoi il est nécessaire d'installer un filtre.
- Ce G.P. d'eau n'est pas adéquat pour le fonctionnement continu, par exemple dans des entreprises industrielles ou minières ni pour des systèmes de recyclage d'eau.

Exigence de sécurité

- La source d'alimentation doit s'ajuster aux spécifications indiquées sur le produit. Consulter les instructions de son fournisseur de courant local si nécessaire pour connaître les conditions de connexion. Si la pompe ou le câble de courant ne s'ajustent pas à ces conditions, ne pas connecter la pompe.
- Ne jamais transporter la pompe par le câble.
- Ne jamais démonter la prise ni raccourcir le câble. Dans le cas contraire, la garantie serait invalidée.
- Maintenir la connexion (fiche et prise) sèche.
- Le G.P. n'est pas adéquat pour l'usage en piscines et lacs ou autres situations où les personnes peuvent entrer en contact physique avec l'eau, et il ne peut donc pas être utilisé pour ces tâches.
- Toujours déconnecter le G.P. de la source d'alimentation quand on la nettoie ou qu'on effectue l'entretien du bassin.
- Ce G.P. est adéquat pour pomper de l'eau à une température minimale de 4ºC et une température maximale de 35ºC.
- Le G.P. ne doit pas fonctionner à sec, étant donné qu'il pourrait se produire des dommages irréparables.
- Nettoyer les chambres de temps en temps, en les rinçant à l'eau propre pour s'assurer qu'elles ne s'obstruent pas à cause de la saleté.

Entretien et propreté

Dans des conditions normales, le G.P. ne requiert aucun entretien. Néanmoins, il ne doit pas être placé en plein air quand il pleut, dans des lieux humides, ni dans des environnements sales ou glacés.

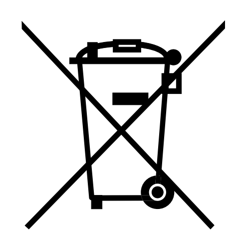
- Il faut éviter la congélation, le fonctionnement à vide ou le blocage du aux impuretés.
- Toujours déconnecter la source d'alimentation avant de réaliser l'entretien du G.P.
- Si le câble électrique se détériore, il doit être changé par des professionnels. Les dommages provoqués par des courts-circuits ne sont pas couverts par la garantie.
- Si des pannes se produisent sur la pompe, les réparations couvertes par la garantie devront être réalisées par un centre de maintenance autorisé.
- La modification ou altération de la pompe ne peut s'effectuer qu'avec le consentement de Rothenberger.

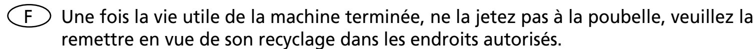
Problème	Cause	Solutions
Le moteur électrique fonctionne, mais le G.P. n'aspire pas bien	1- Quand on allume le G.P., le corps de celui-ci ne se remplit pas d'eau. 2- Le tube d'aspiration n'a pas suffisamment de tension. 3- L'écran de filtre du clapet inférieur de l'entrée d'aspiration est bloqué. 4- L'air du tube de pression ne peut se libérer parce que la sortie d'eau est fermée. 5- Le temps d'attente ne correspond pas aux régulations. 6- Hauteur d'aspiration excessive (>7m). 7- Le clapet inférieur n'aspire pas d'eau.	1- Remplir le G.P. avec de l'eau. 2- Vérifier les pièces et composants recommandés et utilisés du G.P. Par exemple, le joint du tube de pression, l'anneau de fixation, etc., y compris la bande de scellage de la vis, faite de Téflon ou cordon de chanvre. Le G.P. ne peut fonctionner que quand il est bien scellé. 3- Nettoyer le clapet inférieur de l'entrée d'aspiration et l'écran de filtre. 4- Quand le G.P. commence à aspirer, ouvrir la sortie d'eau (par exemple, le robinet, la buse de l'asperseur…). 5- Remplir tout le tube d'aspiration avec de l'eau ou le vérifier à nouveau 7 minutes après l'allumage de la pompe. 6- Réduire la hauteur d'aspiration. 7- Vérifier le niveau d'eau du puits ou la piscine. Si possible, augmenter la longueur du tube d'aspiration.
Le moteur électrique ne fonctionne pas	1- Il n'y a pas de courant. 2- Le couvercle du ventilateur empêche la rotation de la pale. 3- Ventilateur bloqué.	1- Vérifier la source d'alimentation. 2- Débrancher le câble d'alimentation, enlever le couvercle du ventilateur à l'aide d'un tournevis, le remettre en place en tournant légèrement la pale et vérifier que celle-ci tourne sans obstacles. 3- Débrancher le câble de courant et bouger l'axe à l'aide du tournevis à travers le couvercle du ventilateur. Si l'axe est bloqué, l'envoyer à un centre de réparation pour y être examiné.
Flujo de agua insuficiente	1- Hauteur d'aspiration excessive (>7m). 2- L'écran du filtre du clapet inférieur est bloqué. 3- Le niveau d'eau d'aspiration a trop baissé. 4- Les impuretés ont réduit la capacité effective de la pompe.	1- Vérifier la hauteur d'aspiration. 2- Nettoyer l'écran du filtre. 3- Immerger le clapet inférieur jusqu'au fond de l'eau. 4- Nettoyer la carcasse du G.P., le tube d'aspiration et le tube de pression de sortie avec de l'eau sous pression.
L'interrupteur thermosensible ne peut pas éteindre le G.P.	1- Surcharge du moteur électrique due à la friction provoquée par des impuretés qui entrent dans le moteur.	1- Nettoyer la carcasse du G.P. avec de l'eau sous pression.



Recherche de pannes

Problème	Cause	Solutions
L'interrupteur de la pompe est toujours allumé ou éteint	1- On n'a installé aucun clapet de fermeture sur le tube d'aspiration.	1- Vérifier qu'on a installé un clapet sur le tube d'aspiration.
Commutation fréquente entre allumage et extinction de l'interrupteur de la pompe (quand on l'utilise pour un système de fourniture d'eau domestique)	1- Rupture de l'enveloppe en caoutchouc de réservoir d'huile. 2- Il n'y a pas d'aire comprimé dans le conteneur.	1- Changer l'enveloppe en caoutchouc ou le conteneur. 2- Utiliser un clapet adéquat, le connecter à une source d'air comprimé à 1,5 bars et remplir le conteneur d'air.
Sortie insuffisante d'eau déchargée par le G.P.	1- Le préréglage du commutateur de pression est trop bas.	1- Régler la pression à l'aide du commutateur de pression (déconnecter au préalable la source d'alimentation).
Le G.P. ne peut pas s'arrêter (système de fourniture d'eau domestique ou fournisseur d'eau automatique)	1- Le préréglage du commutateur de pression est trop haut. 2- Les pièces et composants qui fonctionnent sous pression ne sont pas scellés.	1- Régler la pression à l'aide du commutateur de pression (déconnecter au préalable la source d'alimentation).




F Une fois la vie utile de la machine terminée, ne la jetez pas à la poubelle, veuillez la remettre en vue de son recyclage dans les endroits autorisés.



Índice

Introdução

As instruções de uso contêm informação importante que lhe ajudará a instalar, colocar em funcionamento e realizar a manutenção dos grupos de pressão Sego Tank e G.P. Tank. Leia com muita atenção estas instruções de uso antes de instalar a bomba.
O equipamento doméstico Sego Tank e G.P. Tank de abastecimento de água pode ser utilizado para casas e jardins como um sistema fixo.
Todas as bombas de água eléctricas devem ser desembrulhadas e examinadas escrupulosamente durante a instalação e colocação em funcionamento.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

Conforme os artigos pertinentes das normas preceptivas para este produto, se forem ocasionados danos neste produto devido ao incumprimento dos requisitos aplicáveis e às normas especificadas nas instruções de uso do produto, estes danos não serão cobertos pela garantia preceptiva. Da mesma forma, as peças e componentes associados também não serão incluídas na garantia preceptiva pertinente.

Este produto não deve ser utilizado por pessoas que não estejam familiarizadas com as instruções de uso do mesmo. Não está permitido o uso deste produto a crianças ou menores de 16 anos. Este produto deve ser mantido longe da bomba de água electrificada durante o seu funcionamento.

Dados técnicos/Função/Instalação

Dados técnicos

Dados técnicos	Sego Tank 600	G.P. Tank 1200
Potência	600W - 0,8CV	1200W - 1,6CV
Potência	34 m	46 m
Máximo caudal	50 l/min - 3 m³/h	63 l/min - 3,8 m³/h
Temp. Máx. líquido a ser bombeado	+35ºC	+35ºC
Profundidade máxima de aspiração	7 m	7 m
Fio de alimentação	1,2 m	1,2 m
Saída	1"	1"
Acumulador	20 litros	20 litros

Função

Precaução: Este G.P. tem uma função de protecção contra salpicaduras de água e deve ser colocado somente em lugares secos. Não coloque nem utilize nunca a bomba de água na chuva ou em espaços húmidos.

Precaução: Este G.P. não deve ser utilizado com líquidos Inflamáveis nem perigosos.

Precaución: Tem que ser evitado o funcionamento em vazio do G.P.

Precaução: Este G.P. deve ser utilizado com água limpa. O âmbito de aplicação inclui a rega de jardins, o abastecimento de água em uma casa ou a rega por aspersão de jardins e cultivos.

Este G.P. não pode ser exposto durante longos períodos de tempo a impurezas, areia, pedras, substâncias pegajosas, etc., misturadas com os meios transportados. Já que os meios transportados podem conter substâncias químicas corrosivas, tem que prestar especial atenção para evitar a influência destes no material do corpo do G.P. Não está permitido o uso para proporcionar água potável.



Perigo: Se for utilizado este G.P. numa piscina, estanque de jardim ou parecido, é necessário instalar um comutador especial para protegê-la de descargas eléctricas (interruptor de circuíto de fuga de terra) e mantê-lo em funcionamento para garantir a segurança e fiabilidade da bomba. Além disso, o G.P. deve ser colocado sobre uma base estável para evitar que se caia.

Instalação

Descrição geral

Perigo: Durante a instalação do G.P. a fonte de alimentação deve estar desconectada.

Precaução: Durante a instalação do equipamento, é necessário mantê-lo num lugar seco e bem ventilado, com uma temperatura ambiente por debaixo dos 40ºC.

Perigo: Se algumas ações provocam um excesso da água de bombeamento necessária, resultando na inundação do local de rego; podem ser tomadas uma série de medidas de protecção (por exemplo, a instalação de um dispositivo para descarregar o excesso de água, um alarme, uma bomba auxiliar, um contentor de água, etc.). Nossa empresa, portanto, não se responsabiliza de nenhuma perda devida a essa circunstância.

Antes de utilizar, o G.P. deve verificar por motivos de segurança para certificar-se de que não haja danos no fio ou na tomada. Está totalmente proibido o uso de uma bomba de água deteriorada.

Conexão eléctrica

Perigo: O electricista responsável da instalação deve comprovar que a conexão eléctrica se ajuste à conexão estândar, incluído o borne de terra.

Perigo: É necessário comprovar a corrente nominal do contato eléctrico com interruptor de protecção; esta deve ser = 30mA (de acôrdo com o estândar DIN VDE 0100T739).

Terra

O G.P. deve estar bem conectado a um ponto terra. Os curto-circuítos invalidarão os artigos pertinentes da garantia. Se for necessário alongar o fio original, deve ser utilizado um fio com a mesma seção que este.

Passos que tem que seguir para a correcta utilização

Antes de colocá-lo em funcionamento, é necessário instalar os tubos de aspiração e de descarga. O tubo de aspiração é utilizado para succionar a água do depósito para a bomba. Preste atenção à tensão da conexão entre a bomba e o tubo de aspiração. Uma tensão insuficiente reduzirá a capacidade efectiva da bomba ou fará que esta não funcione. Se a longitude do tubo de aspiração é de menos de 5m, recomenda-se o uso de um tubo de 1 1/4".

Para reduzir o tempo de aspiração, é recomendável encher o tubo de aspiração antes de usá-lo. O G.P. não deve funcionar sem água. Se for utilizado para um abastecimento de água doméstico ou um abastecimento de água automático, pode ser instalada uma válvula de fechamento no tubo de aspiração. Caso contrário, depois da activação do interruptor automático da bomba, a pressão do sistema se reduzirá até certo ponto devido à instalação das peças mencionadas anteriormente.

Tubo de pressão:

O tubo de pressão se utiliza para levar a água da bomba ao ponto de consumo (por exemplo, uma torneira, etc.,). Para minimizar a perda de fricção provocada pela pressão da água, é recomendável que utilize um tubo de pressão com um diâmetro mínimo de 3/4".

- Quando o G.P. está em funcionamento, a saída de água (por exemplo, uma torneira ou saída de rega) tem que permanecer aberta para descarregar o ar do tubo. Se a saída de água está fechada, o G.P. pode resultar danificado devido ao sobre-aquecimento depois de funcionar durante mais de 5 minutos.
- Tem que evitar que o G.P. se congele e não deve ser colocado em lugares gelados no inverno.
- O G.P. pode deteriorar-se rapidamente se succionar areia ou pedras que estejam presentes na água, o que reduzirá a capacidade efectiva do mesmo. Portanto, é necessário instalar um filtro.
- Este G.P. de água não é adequada para o funcionamento contínuo, por exemplo em empresas industriais ou mineiras nem para sistemas de reciclagem de água.

Requisito de segurança

- A fonte de alimentação deve ser ajustada às especificações indicadas no produto. Consulte as instruções do seu fornecedor de corrente local se for necessário para conhecer as condições de conexão. Se a bomba ou o fio de corrente não se ajustam a essas condições, não coloque a bomba em funcionamento.
- Não transporte nunca a bomba pelo fio.
- Não desmonte nunca o plug nem recorte o fio. Se fizer algo parecido, a garantia ficaria inválida.
- Mantenha a conexión (plug e tomada) seca.
- O G.P. não é adequado para o uso em piscinas e lagos ou outras situações nas quais as pessoas possam entrar em contacto físico com a água e, portanto, não pode ser utilizado para tais fins.
- Desconectar sempre o G.P. da fonte de alimentação quando efetue a limpeza ou a manutenção do estanque.
- Este G.P. é adequado para bombear água com uma temperatura mínima de 4ºC e uma temperatura máxima de 35ºC.
- O G.P. não deve funcionar em seco, já que poderia ocasionar danos irremediáveis.
- Limpar as câmaras de vez em quando, enxaguando-as com agua limpa para certificar-se de que não se entupam pela sujeira.

Manutenção e limpeza

Em condições normais, o G.P. não necessita manutenção. Mas mesmo assim, não deve ser colocado ao ar livre quando chova, em lugares húmidos, nem em ambientes sujos nem gelados.

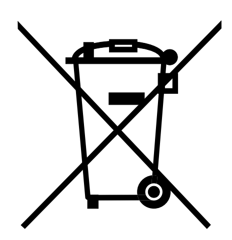
- Tem que evitar sempre a congelação, o funcionamento em vazio ou o bloqueio devido a impurezas.
- Desconecte sempre a fonte de alimentação antes de realizar a manutenção do G.P.
- Se o fio eléctrico estiver deteriorado, este deve ser trocado imediatamente por profissionais. Os danos provocados por curto-circuítos não estão cobertos pela garantia.
- Quando ocorra uma avaria na bomba, os consertos que entram na garantia têm que ser realizados por um centro de manutenção autorizado.
- A modificação ou alteração da bomba somente pode ser efetuada com o expresso consentimento de Rothenberger.



P Localização de Avarias

Problema	Causa	Soluções
O motor eléctrico funciona, mas o G.P. não succiona bem	1- Ao ligar o G.P., o corpo deste não se enche de água. 2- O tubo de aspiração não tem suficiente tensão. 3- A tela de filtro da válvula inferior da entrada de aspiração está bloqueada. 4- Não pode ser liberado o ar do tubo de pressão porque a saída de água está fechada. 5- O tempo de espera não corresponde às regulações. 6- Altura de aspiração excessiva (>7m). 7- A válvula inferior não succiona água.	1- Encha o G.P. com água. 2- Comprovar as peças e componentes recomendados e utilizados do G.P. Por exemplo a junta do tubo de aspiração, a junta do tubo de pressão, o anel de sujeição ,etc., incluída a faixa de vedação do parafuso, feita de teflón ou de cordão de cânhamo. O G.P. somente pode funcionar quando esteja bem vedado. 3- Limpar a válvula inferior da entrada de aspiração e a tela de filtro. 4- Quando o G.P. comece succionar, abra a saída de água (por exemplo, a torneira, a boquilha do aspersor…). 5- Encha inteiro o tubo de aspiração com água ou comprove novamente pelo menos 7 minutos depois de que tenha ligado a bomba. 6- Reduzir a altura de aspiração. 7- Comprobar o nível de água do poço ou a piscina. Se for possível, aumente a longitude do tubo de aspiração.
El motor eléctrico no funciona	1- Não tem corrente eléctrica. 2- A tampa do ventilador impede a rotação da aspa. 3- Ventilador bloqueado.	1- Comprovar a fonte de alimentação. 2- Tire da tomada o fio de alimentação, tire a tampa do ventilador com uma chave de fenda, coloque-a novamente girando levemente el aspa e comprove que ela gira sem obstáculos. 3- Tire o fio da tomada de corrente e mova o eixo com a chave de fenda através da tampa do ventilador. Se o eixo estiver bloqueado, enviá-lo a um centro de conserto para que o examinem.
Fluxo de água insuficiente	1- Altura de aspiração excessiva (>7m). 2- A tela do filtro da válvula inferior está bloqueada. 3- O nível de água de aspiração baixou muito. 4- As impurezas reduziram a capacidade efectiva da bomba.	1- Comprovar a altura de aspiração. 2- Limpar a tela do filtro. 3- Submergir a válvula inferior até o fundo da água. 4- Limpar a armação do G.P., o tubo de aspiração e o tubo de pressão de saída com água a pressão.
O interruptor Termo-sensível não pode desligar o G.P.	1- Sobrecarga do motor eléctrico devido à fricção provocada por impurezas que entram no motor.	1- Limpar a armação do G.P. com água a pressão.

Problema	Causa	Soluções
O interruptor da bomba está sempre ligado ou desligado	1- No foi instalada nenhuma válvula de fecho no tubo de aspiração.	1- Comprovar se foi instalada uma válvula no tubo de aspiração.
Comutação frequente entre ligação e desligamento do interruptor da bomba (quando se utiliza para um sistema de abastecimento de água doméstico)	1- Ruptura da envoltura de borracha do tanque de óleo. 2- Não há ar comprimido no contentor.	1- Troque a envoltura de borracha ou o contentor. 2- Utilize uma válvula adequada, conectá-la a uma fonte de ar comprimido a 1,5 bares e encha o contentor de ar.
Saída insuficiente de água descarregada pelo G.P.	1- O pré-ajuste do comutador de pressão é muito baixo.	1- Ajuste a pressão com o comutador de pressão (desconecte antes a fonte de alimentação).
O G.P. não se pode parar (sistema de abastecimento de água doméstico ou fornecedor de água automático)	1- O pré-ajuste do comutador de pressão é muito alto. 2- As peças e componentes que funcionam sob pressão não estão vedados.	1- Ajuste a pressão com o comutador de pressão (desconecte antes a fonte de alimentação).



(P) Quando termine a vida útil da máquina, não a jogue no lixo doméstico, por favor entregue-a em lugares autorizados para a sua reciclagem.

Declaración de conformidad CE
EC declaration of conformity
Déclaration de conformité CE
Declaração de conformidade CE

ROTHENBERGER declara bajo su plena responsabilidad que el producto abajo indicado, está en conformidad con las regulaciones CE descritas.

ROTHENBERGER declares under his sole responsibility that the product mentioned below is in conformity with the described regulations.

ROTHENBERGER déclare sous sa prope responsabilité que le produit indiqué ci-dessous est conforme aux règlementations décrites.

ROTHENBERGER declara sob a sua total responsabilidade que o produto abaixo indicado estáem conformidade com as regulações CE descritas.

Descripción de Artículo - Description of the article - Description du produit - Descrição do artigo:
Grupos de Presión: Sego Tank 600; G.P. Tank 1200

Directiva CE - CE Directives - Directive CE - Directiva CE:
73/23/EEC; 93/68/EEC

Normas Armonizadas / Harmonized standards / Normes Harmonisées / Normas Harmonizadas:
EN55014-1:2000+A1; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+A1: EN55014-2:1997+A1

Modelo y/o No Serie - Model / Serial Number - Modèle / Numéro de série - Modell /Série - Modello:

Fecha Fabricación - Manufacturing date - Date de fabrication - Data de fabrico:

José Ignacio Pikaza

Hersteller / Name und rechtsverbindliche Unterschrift
Manufacturer / autthorized representative signature

ROTHENBERGER, S.A.

Carretera Durango-Elorrio, km 2
48220 Abadiano (Vizcaya)
Tel.: +34 946 21 01 00
Fax: +34 946210131
E-Mail: superego@rothenberger.es



Certificado de garantía 1 Año
Warranty 1 Year
Certificat de garantie 1 Jour
Certidão de garantia 1 Ano

Modelo - Model - Modèle - Modelo:

Matrícula - Serial - Matricule - Matrícula:

Nombre de comprador - Buyer's name - Nom de l'acheteur - Nome do comprador:

Dirección - Address - Adresse - Direcçao:

Nombre de vendedor - Dealer's name - Nom du vendeur - Nome do vendedor:

Dirección - Address - Adresse - Direcçao:

Fecha de adquisición - Date os purchase - Date de l'achat - Data de compra:

Firma del comprador:
Buyer's signature:
Signature du l'acheteur:
Assinatura do comprador:

Firma del vendedor:
Dealer's signature:
Signature du vendeur:
Assinatura do vendedor:

ROTHENBERGER, S.A.

Carretera Durango-Elorrio, km 2
48220 Abadiano (Vizcaya)
Tel.: +34 946 21 01 00
Fax: +34 946210131
E-Mail: superego@rothenberger.es



ROTHENBERGER, S.A.
Ctra. Durango-Elorrio km 2
48220 - Abadiano - SPAIN
Tel.: 94 621 01 00 - Fax: 94 621 01 31
e-mail: superego@rothenberger.es
www.rothenberger.es